This material is restricted in use and cannot be quoted by title or abstract for propaganda purposes or in the popular press. Quotation of titles and abstracts in publications of purely technical or scientific nature is not prohibited.

KOLLOID ZEITSCHRIFT

ZEITSCHRIFT FÜR REINE UND ANGEWANDTE KOLLOIDWISSENSCHAFT

Organ für das Gesamtgebiet der wissenschaftlichen und technischen Kolloidchemie und Kolloidphysik und für die Veröffentlichungen der **Kolloid-Gesellschaft,**

zur Zeit vereinigt mit den

KOLLOID-BEIHEFTEN

Unter besonderer Mitwirkung von

H. ERBRING MÜNCHEN · G. F. HÜTTIG PRAG · E. MANEGOLD DRESDEN · F. H. MÜLLER LEIPZIG · W. SCHEELE CELLE · G. SCHEIBE MÜNCHEN

herausgegeben von

WOLFGANG OSTWALD
LEIPZIG

REFERATENTEIL UNTER DER REDAKTION VON R. E. LIESEGANG, FRANKFURT A. M.
PATENTTEIL UNTER DER REDAKTION VON J. REITSTÖTTER, BERLIN

BAND 105

(Oktober — Dezember 1943)

Mit 163 Figuren im Text und auf 1 doppelseitigen Tafel

Reproduced and Distributed in the Public Interest by
THE ALIEN PROPERTY CUSTODIAN

Lithoprinted by EDWARDS BROTHERS, INC., ANN ARBOR, MICHIGAN, U.S.A.

DRESDEN UND LEIPZIG
VERLAG VON THEODOR STEINKOPFF
1943

INHALTS-VERZEICHNIS

Heft 1 (Oktober 1943)

Aus dem Institut für Therapieforschung der Tuberkulose, Frankfurt a. M. (Direktor: Dr. med. W. Pfaff).

Münster, A. (Frankfurt a. M.), Zur Theorie der Lösungen hochpolymerer Substanzen 1

Aus der Kunststoffrohstoff-Abteilung der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Ludwigshafen a. Rh.

Würstlin, F. (Ludwigshafen a. Rh.), Dielektrische Messung der Weichmachung von Polyvinylchlorid (mit 4 Abb.) . . 9

Aus dem Physikalischen Institut der Universität Leipzig.

Müller, F. H. (Leipzig), Eine einfache Schnellbestimmungsmethode der maximalen Wasseraufnahme von Stoffen, anwendbar insbesondere für kleine Wasseraufnahmewerte und kleinste Proben (mit 2 Abb.). *[Als 2. Beitrag nachträglich in dankbarer Verehrung zum 60. Geburtstag von Herrn Prof. Dr. Wo. Ostwald]* . 16

Aus der Physikalisch-chemischen Abteilung des Chemischen Instituts der Universität Bonn und dem Hauptlaboratorium der Firma Henkel und Cie., Düsseldorf.

v. Stackelberg, M., und H. Schütz (Bonn), Die quantitative Bestimmung oberflächenaktiver Stoffe durch die polarographische Adsorptionsanalyse (mit 10 Abb.) 20

Aus dem Institut für anorganische Chemie der Universität Sofia (Bulgarien).

Balarew, D. (Sofia, Bulgarien), Der disperse Bau der festen Systeme und seine thermodynamische Begründung, XV. (mit 3 Abb.) 26

Aus dem Mineralogisch-petrographischen und Sedimentpetrographischen Institut der Universität Göttingen (Direktor: Prof. Dr. C. W. Correns).

Winkler, H. G. F. (Göttingen), Über die Thixotropie des Montmorillonits (mit 7 Abb.) 29

Aus dem Hauptlaboratorium der Vedag, Vereinigte Dachpappenfabriken A. G., Schkeuditz.

Walther, H. (Schkeuditz), Mineralpulver-Suspensionen in Bitumen und verwandten Stoffen, IV. Einfluß verschiedener bituminöser Dispersionsmittel (mit 7 Abb.) 38

Aus dem Laboratorium für Elektronenoptik der Siemens & Halske A. G.

Ruska, E. (Berlin), Zur Entstehung der Säume um übermikroskopisch abgebildete Partikel und über ihre Veränderung mit der optischen Einstellung (mit 5 Abb., z. T. auf 1 doppelseitigen Tafel) 43

Aus dem Laboratorium für Strukturuntersuchung und dem Forschungsinstitut der AEG.

Krause, F., und H. Mahl (Berlin), Die übermikroskopische Oberflächenabbildung medizinisch-biologischer Objekte nach dem Abdruckverfahren (mit 5 Abb.) . 53

Aus dem Forschungslaboratorium der Firma Gebr. Herrmann, Köln-Ehrenfeld.

Dobrowsky, A. (Köln), Über Diffusionsgleichungen, ihre modellmäßige Darstellung und über Diffusionsversuche an Kieselgelen, II. Diffusion in begrenzten Räumen bei anfänglich konstanter Konzentration (mit 9 Abb.) 56

Wissenschaftliche und technische Sammelreferate

Meyer, K. A. G. (Husum), Neue Arbeiten über Aerosole 1941—1942 (Staub, Rauch, Nebel) 71

Referate:

II. Film- und Fadenforschung 74
III. Kolloidforschung 74
IV. Methoden, Apparate und Analyse . . 75
V. Kosmische Physik, Mineralogie und Agrikulturchemie 75
VI. Biochemie und Medizin 76
VII. Technische Kolloidforschung 79

Bücherbesprechungen:

Scheiber, J., Chemie und Technologie der künstlichen Harze 85

4. Forschungstagung, Zellwolle- und Kunstseide-Ring 86

Schmidt, R., Die Rohstoffe zur Glaserzeugung (Das Glas in Einzeldarstellungen, Bd. 3) 86

Foerst, W., Neuere Methoden der präparativen organischen Chemie I. 87

„Freiluftrocknung", Merkblatt Nr. 6 der Deutschen Gesellschaft für Holzforschung 87

Schiebe, G., Der Chemie-Facharbeiter. „Die Herstellung von Kunstfasern nach dem Viskoseverfahren." 1. Bd. 88

X. Holztagung 1941. Mitteilungen des Fachausschusses für Holzfragen beim Verein Deutscher Ingenieure im NSBDT. und beim Deutschen Forstverein 88

Fischer, P., Die Lederaustauschstoffe 88

Mosig, A., Pharmakognosie II. Teil 88

Heft 2 (November 1943)

Studiengesellschaft für angewandte Physik, Berlin.

Koch, K. M. (Wien), Der Zwischenzustand: normal- — supraleitend (mit 8 Abb.) . 89

Aus dem Institut für Kolloidforschung und Kaiser-Wilhelm-Institut für Biophysik, Frankfurt a. M.

Liesegang, R. Ed. (Frankfurt a. M.), Scheinoptik bei Kapillarerscheinungen, II. 98

Aus dem Physikalisch-chemischen Institut der Universität Upsala (Schweden).

Tiselius, A. (Upsala, Schweden), Studien über Adsorptionsanalyse, I. (m. 17 Abb.) 101

Aus dem Physikalisch-chemischen Institut der Universität Leipzig, Abteilung für angewandte physikalische Chemie.

Rögener, H. (Straßburg), Interferenzanordnung zur Messung der Diffusion in Flüssigkeiten (mit 7 Abb.) 110

Aus der Kolloidabteilung und der Abteilung für angewandte physikalische Chemie des Physikalisch-chemischen Instituts der Universität Leipzig.

Verstraete, E. O. K. (Gent, Belgien, z. Z. Leipzig), und Ingeborg Graßmann (Leipzig), Über die Diffusionskonstante und die Teilchengröße des Saponins der weißen Seifenwurzel (Sapoalbin) (mit 2 Abb.). *[Nachträglich eingegangene Arbeit zum Wolfgang-Ostwald-Geburtstagsheft]* 114

Aus dem Chemischen Laboratorium der Siemens-Planiawerke A.G. für Kohlenfabrikate, dem Institut für Anorganische und Analytische Chemie der Technischen Hochschule Wien und dem Laboratorium für Übermikroskopie der Siemens & Halske A.G.

Ragoss, A., U. Hofmann und R. Holst, Die Graphitierung von Thermax-Ruß (mit 2 Abb.) 118

Aus dem Laboratorium für Festigkeitslehre und Materialprüfung der Techn. Hochschule Bukarest (Rumänien).

Teodorescu, C. C. (Bukarest, Rumänien), Über das Quellen des Zementmörtels (mit 8 Abb.) 124

Aus dem Institut für Zellwollforschung, Berlin-Dahlem.

Broser, W., K. Goldstein und H.-E. Krüger (Berlin), Chemische Konstitution und Kolloidstruktur faserbildender vollsynthetischer Hochpolymerer, I. Chemische Konstitution, zwischenmolekularer Bindungszustand und Kolloidstruktur (mit 3 Abb.) 131

Aus dem Physiologischen Institut der Universität Wien.

Lepeschkin, W. W. (Wien), Molekulargewichte hochmolekularer Substanzen nach der Methode der longitudinalen Streuung ultraroter Strahlen (m. 1 Abb.) 141

Aus dem Physiologischen Institut der Universität Wien.

Lepeschkin, W. W. (Wien), Hochmolekulare Polymerisation niedermolekularer Substanzen nach der Methode der longitudinalen Streuung ultraroter Strahlen 144

Haller, R. (Riehen, Schweiz), Beiträge zur Aufklärung von Färbevorgängen . . . 147

Aus dem Forschungslaboratorium der Firma Gebr. Herrmann, Köln-Ehrenfeld.

Dobrowsky, A. (Köln), Über Diffusionsgleichungen, ihre modellmäßige Darstellung und über Diffusionsversuche an Kieselgelen, III. Diffusion in begrenzten Räumen bei anfangs örtlich verschiedener Konzentration (mit 8 Abb.) . . . 149

Wissenschaftliche und technische Sammelreferate

Meyer, K. A. G. (Husum), Neue Arbeiten über Aerosole 1941—1942 (Staub, Rauch, Nebel) [Schluß] 160

Referate:

I. Grenzschichtforschung 166

III. Kolloidforschung 166

IV. Methoden, Apparate und Analyse . . 168

V. Kosmische Physik, Mineralogie und Agrikulturchemie 169

VI. Biochemie und Medizin 169

VII. Technische Kolloidforschung 173

Bücherbesprechungen:

Küntzel, A., Gerbereichemisches Taschenbuch. 5., vollständig umgearbeitete Auflage 175

Wolf, K. L., Theoretische Chemie. Eine Einführung vom Standpunkt einer gestalthaften Atomlehre. Teil 3: Das gebundene Molekül 176

Steinke, E. G., Anleitung und Protokollbuch für ein kleines physikalisches Praktikum 176

Kieser, A. J., Handbuch der chemisch-technischen Apparate, maschinellen Hilfsmittel und Werkstoffe. Ein lexikalisches Nachschlagewerk für Chemiker und Ingenieure. Lieferung 16—19 176

Heft 3 (Dezember 1943)

Aus dem Physikalisch-chemischen Institut der Universität Upsala (Schweden).

Tiselius, A., und L. Hahn (Upsala, Schweden), Studien über Adsorptionsanalyse, II. Adsorptionsanalytische Trennungen von Abbauprodukten der Stärke (mit 9 Abb.) 177

Umstätter, H. (Ploesti, Rumänien), Strukturmechanik zähelastischer Continua, IX. Zur Frage der Hysteresis in rheonomen Systemen (mit 10 Abb.) . . . 182

Stöckly, J. J. (Zürich, Schweiz), Über den Lösungszustand der Viskose 190

Aus dem Institut für Zelluloseforschung Glanzstoff-AKU-HKI, Utrecht (Holland).

Hermans, P. H., J. J. Hermans und D. Vermaas (Utrecht, Holland), Beiträge zur Theorie der Viskosität der Lösungen makromolekularer Substanzen. I. Allgemeine Betrachtungen (m. 1 Abb.) 199

Aus dem Physiologischen Institut der Universität Wien.

Lepeschkin, W. W., Longitudinale Streuung ultraroter Strahlen und Molekulargewicht bei hoch- und niedermolekularen Substanzen (mit 1 Abb.) 205

Aus der Chemischen Abteilung der Reichsforschungsanstalt für Kleintierzucht, Celle.

Scheele, W. (Celle und Hannover), Zur Kenntnis der Rheometrie organischer Gläser. II. Mitteilung (mit 4 Abb.). . 209

Aus der Kolloidabteilung des Physikalisch-chemischen Institutes der Universität Leipzig.

Hoepfner, H. (Leipzig), Über Strukturviskosität und Schaumvermögen des menschlichen Speichels (mit 7 Abb.) . 216

Aus dem Zentrallaboratorium der Feldmühle, Papier- und Zellstoffwerke A.-G., Stettin-Odermünde.

Schröter, G.-A. (Stettin), Die Einwirkung von Metallkarbonylen auf den Verlauf der Alkalizellulosereife (mit 1 Abb.). . 223

Aus dem Anorganischen Laboratorium der I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Bitterfeld.

Marx, Th. (Bitterfeld) und G. Wehner (Aken), Übermikroskopische Abbildung der Lamellenstruktur von Magnesiumhydroxyd (mit 4 Abb.) 226

Straubel, R. (Jena), Zur Geometrie der Kugelpackungen, II. (mit 17 Abb.) . . 227

Referate:

I. Grenzschichtforschung 241
II. Film- und Fadenforschung 241
III. Kolloidforschung 242
IV. Methoden, Apparate und Analyse . . 242
V. Kosmische Physik, Mineralogie und Agrikulturchemie 242
VI. Biochemie und Medizin 242
VII. Technische Kolloidforschung 246

Bücherbesprechungen:

Lenard, E., Wissenschaftliche Abhandlungen, Bd. I . 248

Müller, E., Elektrochemisches Praktikum. 6. veränd. Aufl. 248

Ehringhaus, A., Das Mikroskop. Seine wissenschaftlichen Grundlagen und seine Anwendung. 3. Aufl. . 248

Berichtigung 248

Autoren-Register 249

Sach-Register 256

Buchdruckerei Albert Hille, Dresden N